

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-DE.MIO62.B.05782

Серия RU № 0589394

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** продукции Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ».  
 Место нахождения: 117246, город Москва, Научный проезд, дом 8, строение 1, помещение XIX, комната №14-17.  
 Адрес места осуществления деятельности: 115114, Российская Федерация, город Москва, Дербеневская набережная, дом 11, помещение 60. Телефон: +7 (495) 481-33-80, адрес электронной почты: info@prommashtest.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11MIO62. Дата регистрации аттестата аккредитации 28.10.2013 года

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «АТРИУМ».  
 Основной государственный регистрационный номер: 1106952018084.  
 Место нахождения: 170008, Российская Федерация, Тверская область, город Тверь, улица Ротмистрова, дом 35, офис 31  
 Телефон: 79038047840, адрес электронной почты: atriumsnab@gmail.com

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** «КАМАТ Pumpen GmbH & Co. KG».  
 Место нахождения: ГЕРМАНИЯ, Salinger Feld 10, D-58454 Witten

**ПРОДУКЦИЯ** Насосные установки на базе насоса высокого давления «КАМАТ» типа «К».  
 Оборудование выпускается по Директиве 2014/34/EU и технической документации изготовителя для работы во взрывоопасных средах.  
 Маркировка взрывозащиты приведена в приложении (бланки №№ 0472258, 0472259, 0472260).  
 Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8413 81 000 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ** Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011  
 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ**

- акта о результатах анализа состояния производства «КАМАТ Pumpen GmbH & Co. KG» от 27.06.2017 года;
- протокола испытаний № 2009/2ИЛПМ-2018 от 29.01.2018 года. Испытательный центр Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ», аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.21BC05 действителен от 26.04.2016 года.

Схема сертификации: 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Срок службы, срок и условия хранения указаны в Руководстве по эксплуатации.  
 Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложению (бланки №№ 0472258, 0472259, 0472260).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 30.01.2018 ПО 29.01.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

И.В. Модянов

(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

А.В. Ивочкин

(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-DE.MIO62.B.05782

Серия RU № 0472258

## 1. Насосные установки на базе насоса высокого давления «КАМАТ» типа «К»

Сертификат соответствия распространяется на насосные установки на базе насоса, торговой марки типа КАМАТ.

Установки насосные имеют следующие модели, указанные в таблице 1.

Таблица 1

| Установки насосные | Расход воды, литр/мин. | Максимальное давление, бар | Мощность, кВт |
|--------------------|------------------------|----------------------------|---------------|
| К 100              | 4                      | 2000                       | 15            |
| К 4500             | 11                     | 2100                       | 45            |
| К 8000             | 13                     | 2950                       | 75            |
| К 9000             | 13                     | 3100                       | 90            |
| К 10000-3G         | 15                     | 3500                       | 130           |
| К 11000-3G         | 21                     | 2760                       | 110           |
| К 13000-3G         | 23                     | 3040                       | 130           |
| К 18000-3G         | 24                     | 3500                       | 180           |
| К 20000-3G         | 34                     | 2800                       | 200           |
| К 25000-3G         | 41                     | 3200                       | 250           |
| К 35000-3G         | 47                     | 3500                       | 350           |
| К 40000-3G         | 58                     | 3500                       | 400           |
| К 50000-3G         | 69                     | 3500                       | 530           |
| К 80000-3G         | 117                    | 3500                       | 800           |

Условное обозначение установок:

Пример: К 35036 МС - 3G

К - плунжерный насос КАМАТ;

350 – типоразмер насоса;

36 - типоразмер плунжеров;

МС – тип головки насоса;

3 – количество плунжеров;

G – с отдельным редуктором.

Насосные установки на базе насоса высокого давления «КАМАТ» типа «К» предназначены для применения во взрывоопасных зонах класса 1 и 2, группы T1...T4 (классификация - см. ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011) в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, ГОСТ IEC 60079-14-2011 и руководством изготовителя по эксплуатации.

## 2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Насосные установки предназначены для перекачивания различных сред под давлением.

Оборудование установок предназначено для применения в местах, где вероятно возникновение взрывоопасной среды, создаваемой смесями воздуха и газов, паров, туманов, а также для применения в местах, где вероятно возникновение взрывоопасной среды, создаваемой смесью воздуха и пыли.

Установки насосные смонтированы на стальной раме, на которой смонтированы привод с редуктором, система смазки с охладителем и насосом, электродвигатель, муфта сцепления, предохранительный и регулирующий клапан, датчик температуры и давления рабочей жидкости,



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*И.В. Модянов*  
подпись

И.В. Модянов

инициалы, фамилия

*А.В. Ивочкин*  
подпись

А.В. Ивочкин

инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.MЮ62.B.05782

Серия RU № 0472259

датчик температуры и давления масло в редукторе, датчик вибрации, манометры, блок управления, прочее электрооборудование. Насосные установки управляются системой управления (шкафом управления).

В наносных установках, рассчитанных на работу при температурах перекачиваемой среды (жидкости) свыше + 100°C, предусматривается применение прокладок из термостойких материалов. В установках насосных, изготовленных для использования в взрывоопасных зонах обязательно использование подшипников повышенной прочности со специальной смазкой, а также необходим обязательный контроль температуры смазочного масла, чтобы не допустить сухого хода или превышение допустимой температуры.

Температура окружающей среды насосной установки от минус 20 °С до плюс 40 °С.

Подробное описание конструкции насосных установок приведено в Руководстве по эксплуатации.

Конструкция насосных установок обеспечивает их безопасность, что достигается выполнением ряда требований, в том числе:

- конструкция и применяемые материалы исключают возможность накопления и разряда статического электричества за счёт наличия антистатического конструктивного элемента, а так же путем дополнительного подключения к контуру заземления;
- корпусные детали и сварные швы соединения деталей, находящихся под давлением, исключают возможность прорыва уплотнений или раскрытия стыков;
- материалы и конструкция выбираются в соответствии с конкретными условиями эксплуатации и рабочими средами;
- материалы корпусных деталей и уплотнительных элементов, контактирующих с рабочими средами, не могут являться инициаторами взрыва;

Взрывобезопасность насосных установок обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003).

Безопасная эксплуатация может быть обеспечена только при эксплуатации и обслуживании в строгом соответствии с требованиями «Руководства по эксплуатации». Диапазон

Монтаж и электрическое подключение взрывозащищенных компонентов выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2011.

Данный сертификат соответствия рассматривает только требования взрывобезопасности по ТР ТС 012/2011, и не рассматривает любые другие виды опасности при эксплуатации насосных установок.

### 3. Насосные установки на базе насоса высокого давления «КАМАТ» типа «К» соответствуют требованиям:

|                   |  |
|-------------------|--|
| ТР ТС 012/2011    | Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;  |
| ГОСТ 31441.1-2011 | Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования;                         |
| ГОСТ 31441.5-2011 | Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с». |

**Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации**  
**Эксперт-аудитор (эксперт)**

*И.В. Модянов*  
подпись  
*А.В. Ивочкин*  
подпись

И.В. Модянов  
инициалы, фамилия  
А.В. Ивочкин  
инициалы, фамилия



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.МЮ62.В.05782

Серия RU № 0472260

## 4. Маркировка взрывозащиты

II Gb с T1...T4 X

\*температурный класс насоса зависит от вида и температуры перекачиваемой жидкости. Максимальная допустимая температура перекачиваемой жидкости в зависимости от температурного класса приведена ниже

| Температурный класс | Максимальная допустимая температура поверхности | Максимальная допустимая температура рабочей жидкости |
|---------------------|---|--|
| T4                  | 135 °С  | 100 °С   |
| T3                  | 200 °С  | 165 °С   |
| T2                  | 300 °С  | 265 °С   |
| T1                  | 450 °С  | 415 °С   |

Маркировка специальным знаком взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011.

## 5. Специальные условия применения

Знак «X» в конце маркировки взрывозащиты насосных установок означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать специальные условия:

- изготовитель на основании расчетов и контрольных испытаний, указанных в технической документации, должен определить максимальную температуру поверхности оборудования или/и температурный класс в Ex-маркировке и указать, полученные данные на заводской табличке;
- все установленные электротехнические и не электротехнические компоненты насосных установок должны быть выбраны с учетом условий эксплуатации, диапазон температуры окружающей среды, на которые рассчитаны насосные установки, и сертифицированы по требованиям ТР ТС 012/2011 для взрывоопасных зон классов согласно Ex-маркировки насосных установок;
- для безопасной эксплуатации насосных установок все контрольные электротехнические устройства защиты насосных установок должны быть настроены на соответствующим требованиям безопасности пороги отключения и должны регулярно проверяться;
- при срабатывании контрольных электротехнических устройств защиты насосных установок повторное подключение (автоматический перезапуск) электродвигателя запрещается до устранения причин его установки;
- эксплуатация насосных установок запрещается, если температура перекачиваемой среды превышает максимальную температуру, на которую рассчитана работа насосных установок;
- для предотвращения воспламенения кистевых разрядов толщина слоев из не электропроводящих материалов на заземленных металлических поверхностях, способных накапливать электростатические заряды, не должна превышать 2 мм (подгруппа IIВ) и 0,2 мм (подгруппа IIС)

Специальные условия применения, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждой насосной установкой.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

*И.В. Модянов*  
подпись  
*А.В. Ивочкин*  
подпись

И.В. Модянов

инициалы, фамилия

А.В. Ивочкин

инициалы, фамилия